

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



18 JAN 2005

(43) 国際公開日
2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/009904 A1

- (51) 国際特許分類: D21H 21/22, 17/37 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009107 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐藤 治之
(22) 国際出願日: 2003 年 7 月 17 日 (17.07.2003) (SATO, Haruyuki) [JP/JP]; 〒640-8580 和歌山県 和歌
(25) 国際出願の言語: 日本語 (74) 代理人: 古谷 聡, 外 (FURUYA, Satoshi et al.); 〒103-
(26) 国際公開の言語: 日本語 0007 東京都 中央区 日本橋浜町 2-17-8 浜町花長
(30) 優先権データ: 特願2002-211358 2002 年 7 月 19 日 (19.07.2002) JP ビル 6 階 Tokyo (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 花王株式会社 (KAO CORPORATION) [JP/JP]; 〒103-8210 東京
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,

[続葉有]

(54) Title: PAPER IMPROVER

(54) 発明の名称: 紙質向上剤

(57) Abstract: A paper improver for use in papermaking which, even when a pulp feedstock is formed into a sheet under high-speed conditions, enables the sheet to be improved in bulkiness, whiteness, opacity, and paper strength. The paper improver comprises, in a specific proportion by weight, (A) a copolymer comprising structural units derived from one or more nonionic monomers having a solubility parameter of 20.5 (MPa)^{1/2} or smaller and structural units derived from one or more anionic or cationic monomers and (B) a surfactant. It produces at least one of the following paper quality-improving effects: (i) the degree of improvement in standard bulkiness is 0.02 g/cm³ or higher, (ii) the degree of improvement in standard opacity is 1.0 point or higher, and (iii) the degree of improvement in standard whiteness is 0.5 points or higher.

(57) 要約:

高速抄紙条件においても、パルプ原料を抄紙して得られたシートの嵩、白色度、不透明度を向上させ、且つ紙力を向上させることのできる抄紙用紙質向上剤を提供する。 溶解パラメーターが 20.5 (MPa)^{1/2}以下で非イオン性のモノマーの一種以上に由来する構成単位と、アニオン性又はカチオン性モノマーの一種以上に由来する構成単位とを有する共重合体 (A) と界面活性剤 (B) とを特定の重量比で含有し、且つ (i) 標準嵩向上度が 0.02 g/cm³以上、(ii) 標準不透明度向上度が 1.0 ポイント以上、(iii) 標準白色度向上度が 0.5 ポイント以上の何れか一つ以上の紙質向上効果をもたらす抄紙用紙質向上剤である。

WO 2004/009904 A1

WO 2004/009904 A1



SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。